

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-290731  
(P2001-290731A)

(43) 公開日 平成13年10月19日 (2001. 10. 19)

| (51) Int.Cl. <sup>7</sup> | 識別記号  | F I           | テーマコード* (参考)      |
|---------------------------|-------|---------------|-------------------|
| G 0 6 F 13/00             | 5 6 0 | G 0 6 F 13/00 | 5 6 0 A 5 B 0 8 2 |
| 12/00                     | 5 4 6 | 12/00         | 5 4 6 R 5 B 0 8 5 |
| 15/00                     | 3 1 0 | 15/00         | 3 1 0 A 5 C 0 5 3 |
| H 0 4 N 5/91              |       | H 0 4 N 5/91  | N                 |

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2000-105008(P2000-105008)

(22) 出願日 平成12年4月6日 (2000. 4. 6)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 真貝 光俊

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(74) 代理人 100082762

弁理士 杉浦 正知

Fターム(参考) 5B082 AA13 GA02

5B085 BE07 BC07 CA04

5C053 FA07 FA14 FA27 HA21 HA29

JA16 JA22 KA01 LA01 LA11

LA14

(54) 【発明の名称】 編集情報提供システム及び方法、制御装置、サーバ

(57) 【要約】

【課題】 粗編集された取材現場又は放送用の素材をネットワーク上で複数の人と共有して使用することができるようにし、各自がネットワーク上での素材の提供者となれと共に、素材の利用者となれるようにする。

【解決手段】 簡易編集時に、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応するタイムコードを保存し、この取り込まれた静止画及びタイムコードを含む編集画面をウェブページの形式に変換する。これにより、ブラウザで簡単に閲覧することかできる。また、サーバは、掲示板のプログラムが利用可能とされており、各パーソナルコンピュータから送られてきたウェブページの形式に変換された編集画面を登録させ、この編集画面を掲示板で紹介し、各パーソナルコンピュータからの要求に応じて、その編集画面を要求のあったパーソナルコンピュータに転送することができる。これにより、各ユーザで編集画面を提供しあうことができる。また、掲示板機能を使っているため、各パーソナルコンピュータのユーザが手軽に情報の発信者になると共に、情報の受信者になれる。

|                                   |                 |      |
|-----------------------------------|-----------------|------|
| 題名:                               | 国会議事堂           | 301  |
| 作者:                               | 小淵              |      |
| 作成日時:                             | 2000/3/5        |      |
| フォルダ名:                            | kokkai-folder11 |      |
| ファイル名:                            | kokkai-file01   |      |
| <input type="button" value="投稿"/> |                 | 302  |
| 題名:                               | 国会議事堂           | 304A |
| 作者:                               | 小淵              |      |
| 作成日時:                             | 2000/3/5        | 303A |
| 投稿日:                              | 2000/3/6        |      |
| <input type="button" value="表示"/> |                 | 304B |
| 題名:                               | 皇居周辺            |      |
| 作者:                               | 小淵              |      |
| 作成日時:                             | 2000/3/5        | 303B |
| 投稿日:                              | 2000/3/5        |      |
| <input type="button" value="表示"/> |                 | 304C |
| 題名:                               | 新潟警察            |      |
| 作者:                               | 小澤              |      |
| 作成日時:                             | 2000/3/3        | 303C |
| 投稿日:                              | 2000/3/4        |      |
| <input type="button" value="表示"/> |                 | 304D |
| 題名:                               | 音羽              |      |
| 作者:                               | 山田              |      |
| 作成日時:                             | 2000/3/2        | 303D |
| 投稿日:                              | 2000/3/2        |      |
| <input type="button" value="表示"/> |                 |      |

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する上記記録媒体の位置情報を保存し、上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する制御装置と、

上記各制御装置により取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を提供するサーバとからなり、

上記複数の制御装置と上記サーバとはネットワークで接続されており、  
上記各制御装置は、上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換する手段と、上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を上記ネットワークを介して転送する手段とを有し、

上記サーバは、上記ネットワークを介して、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させ、上記各制御装置からの要求に応じて、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった上記制御装置に表示させる手段を有するようにした編集情報提供システム。

【請求項2】 上記編集画面には、上記取り込んだ静止画について文字情報を含めるようにした請求項1に記載の編集情報提供システム。

【請求項3】 上記サーバは、掲示板機能が利用可能とされ、上記掲示板機能により、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させるようにした請求項1に記載の編集情報提供システム。

【請求項4】 編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する上記記録媒体の位置情報を保存し、上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する制御装置と、上記各制御装置により取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を提供するサーバとをネットワークで接続し、

上記各制御装置は、上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換し、上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を上記ネットワークを介して転送できるようにし、

上記サーバは、上記ネットワークを介して、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換さ

れた上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させ、上記各制御装置からの要求に応じて、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった上記制御装置に表示させるようにした編集情報提供方法。

【請求項5】 上記編集画面には、上記取り込んだ静止画について文字情報を含めるようにした請求項4に記載の編集情報提供方法。

【請求項6】 上記サーバは、掲示板機能が利用可能とされ、上記掲示板機能により、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させるようにした請求項4に記載の編集情報提供方法。

【請求項7】 編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する上記記録媒体の位置情報を保存する手段と、

上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する手段と、

上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換する手段と、  
上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を上記ネットワークを介して転送する手段とを備えるようにした制御装置。

【請求項8】 上記編集画面には、上記取り込んだ静止画について文字情報を含めるようにした請求項7に記載の制御装置。

【請求項9】 ネットワークを介して各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させる手段と上記各制御装置からの要求に応じて、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった上記制御装置に表示させる手段とからなるサーバ。

【請求項10】 掲示板機能が利用可能とされ、上記掲示板機能により、上記各制御装置から送られてきた上記ウェブページの形式に変換された上記取り込まれた静止画及び上記記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させるようにした請求項9に記載のサーバ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、例えば、カメラマンが撮影したニュースの映像をその場で簡易的に編集する場合に用いて好適な編集情報提供システム及び方法、制御装置、サーバに関するもので、特に、複数のユーザがネットワークを介して素材を共有できるようにし

たものに係わる。

【0002】

【従来の技術】従来、テレビジョンのニュース番組は、カメラマンが現場の状況を撮影し、この取材したテープを放送局に持ち込み又は取材したテープの放映内容を通信衛星を使って放送局に送り、放送局側でそのニュース素材を編集して、放映している。ところが、このように放送局側でニュースの編集を行なうのでは、迅速な映像を提供することが難しい。そこで、特に、欧米の放送局では、カメラマンが現場で撮影したニュース素材をその場で編集して放送することが多くなってきている。

【0003】放送局には、高価で性能の良い編集装置が備えられている。また、放送局には、多数のスタッフが働いている。このため、放送局側でニュース素材を編集するような従来のやり方では、放送局側の編集装置を使って、良好な編集操作ができる。ところが、カメラマンが現場で撮影したニュース素材を編集する場合には、編集に使える機材は限られており、カメラマンが短時間で編集作業を行なわなければならない。

【0004】また、カメラマンが取材したテープを放送局に持ち込み又は取材したテープの放映内容を通信衛星を使って放送局に送り、放送局側でこのニュース素材を編集して放映するような従来のやり方でも、不要な場면을削ったり、必要な場面にコメントを入れたり等、送り側である程度の編集作業をしてからニュース素材を送る必要である。

【0005】そこで、このような作業をカメラマンの作業に代わって編集を支援してくれるような編集支援システムが開発されている。

【0006】このような編集支援システムでは、キャプチャボタンがクリックされると、VTRから再生された映像の静止画が取り込まれて保存されると共に、このときのタイムコードが静止画に対応して保存される。このため、編集時にキーとなる場面でキャプチャボタンをクリックしていけば、キーとなる場面の静止画とそのときのタイムコードのリストが作成できる。このリストを参照することにより、編集作業が効率的に行なえる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】このような編集支援システムが普及してくると、このような編集支援システムで粗編集された取材現場又は放送用の素材をネットワーク上で複数の人と共有して使用することができると考えられる。このようにすると、複数の人で素材を利用し合ったり、編集作業を並行して行ったりでき便利である。

【0008】このように、ネット上で、このような粗編集された取材現場又は放送用の素材の情報を複数の人と共用して使用する場合、WWW (World Wide Web) で閲覧できるようにすると便利である。

【0009】しかしながら、WWWで閲覧するためには、HTML (Hyper Text Markup Language) 文書をパ

ーソナルコンピュータからWWWサーバにFTP (File Transfer Protocol) で転送しなければならない。このため、WWWのサーバとならなければ、自分の撮影した素材を提供することが登録できないことになり、複数の人で粗編集された取材現場又は放送用の素材を提供し合うことは困難である。

【0010】したがって、この発明の目的は、粗編集された取材現場又は放送用の素材をネット上で複数の人と共有して使用することができるようにした編集情報提供システム及び方法、制御装置、サーバを提供することにある。

【0011】この発明の他の目的は、各自がネット上で素材の提供者となれると共に、素材の利用者となれるようにした編集情報提供システム及び方法、制御装置、サーバを提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】この発明は、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する記録媒体の位置情報を保存し、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する制御装置と、各制御装置により取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を提供するサーバとからなり、複数の制御装置とサーバとはネットワークで接続されており、各制御装置は、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換する手段と、ウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をネットワークを介して転送する手段とを有し、サーバは、ネットワークを介して、各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させ、各制御装置からの要求に応じて、各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった制御装置に表示させる手段を有するようにした編集情報提供システムである。

【0013】この発明は、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する記録媒体の位置情報を保存し、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する制御装置と、各制御装置により取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を提供するサーバとをネットワークで接続し、各制御装置は、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換し、ウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をネットワークを介して転送できるようにし、サーバは、ネットワークを介して、各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させ、各制御

装置からの要求に応じて、各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった制御装置に表示させるようにした編集情報提供方法である。

【0014】この発明は、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応する記録媒体の位置情報を保存する手段と、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を表示する手段と、取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をウェブページの形式に変換する手段と、ウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面をネットワークを介して転送する手段とを備えるようにした制御装置である。

【0015】この発明は、ネットワークを介して各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を登録させる手段と各制御装置からの要求に応じて、各制御装置から送られてきたウェブページの形式に変換された取り込まれた静止画及び記録媒体の位置情報を含む編集画面を要求のあった制御装置に表示させる手段とからなるサーバである。

【0016】簡易編集時に、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応するタイムコードを保存し、この取り込まれた静止画及びタイムコードを含む編集画面をウェブページの形式に変換する。これにより、ブラウザで簡単に閲覧することか  
20 できる。また、サーバは、掲示板のプログラムが利用可能とされており、各パーソナルコンピュータから送られてきたウェブページの形式に変換された編集画面を登録させ、この編集画面を掲示板で紹介し、各パーソナルコンピュータからの要求に応じて、その編集画面を要求の  
30 あったパーソナルコンピュータに転送することができる。これにより、各ユーザで編集画面を提供しあうことができる。また、掲示板機能を使っているため、各パーソナルコンピュータのユーザが手軽に情報の発信者になれると共に、情報の受信者になれる。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1は、この発明が適用されたニュース編集支援システムの一例を示すものである。このニュース編集支援システムは、2台のVTR (Video Tape Recoder) 1A、1Bと、パーソナルコンピュータ2とにより構成される。VTR 1A及び1Bには、モニタ用のテレビジョン受像機3A及び3Bが夫々接続されている。

【0018】カメラマンは、ビデオカメラ4により、ニュース現場の撮影を行なう。そして、ニュース現場の撮影が終了されると、編集を行なうために、ビデオカメラ

4からニュース素材が記録されたビデオカセット5が取り出される。このビデオカセット5がVTR 1Aに装着される。

【0019】編集時には、パーソナルコンピュータ2で編集支援のためのアプリケーションプログラムが実行される。そして、パーソナルコンピュータ2を使いながら、VTR 1Aで、ニュース素材が記録されたビデオカセット5のサーチ、再生の作業が繰り返され、ビデオカセット5のテープに記録されている場面の中から、編集に必要な場面が決定される。それから、VTR 1AからVTR 1Bに必要な画面が送られて、VTR 1Bに装着されているビデオカセットのテープに記録される。

【0020】このように、このシステムでは、編集時には、パーソナルコンピュータ2で、編集支援のためのアプリケーションプログラムが実行される。

【0021】編集支援のためのアプリケーションプログラムは、試行錯誤を伴う編集作業を効率的に行なうものである。

【0022】すなわち、編集を行なう場合、従来では、編集を行なう者は、キーとなるような場面を検索して、その場面についての簡単なメモをとったり、そのテープ上の位置のタイムコードを記録したりし、そして、この場面の順番を入れ換えたり、場面を削ったり、新たな場面を付け加えたりというような試行錯誤を伴う作業を繰り返して行なっている。このアプリケーションプログラムは、テープの再生画面を見ていて、キーとなるような場面があったら、この場面を静止画として取り込むと共にその場面のテープ上のタイムコードを保存したり、その場面に文字によるコメントを書き込んだり、キーとなる場面を追加、削除したり、並べ替えたりする機能を持っている。これにより、従来、手作業で行なっていた編集作業が支援され、編集が効率的に行なえる。

【0023】このような編集支援のためのアプリケーションプログラムを実行するために、パーソナルコンピュータ2には、図2に示すように、ビデオキャプチャボードが搭載されている。

【0024】図2は、パーソナルコンピュータ2のハードウェア構成の一例である。図2において、11はCPU (Central Processing Unit)、12はROM (Read Only Memory)、13はRAM (Random Access Memory) である。CPU 11、ROM 12、RAM 13は、プロセッサバス14に接続される。

【0025】ROM 12には、ブートストラップのプログラムが格納されている。RAM 13は、作業用のメインメモリである。

【0026】CPU 11は、ブリッジ回路15に接続されており、ブリッジ回路15からプロセッサバス14が導出される。ブリッジ回路15は、例えばPCI (Peripheral Component Interconnect) バス16に接続される。ブリッジ回路15は、CPU 11と、プロセッサバ

ス14及びPCIバス16とを繋ぐものである。

【0027】PCIバス16には、IDE (Integrated Device Electronics) コントローラ17、SCSI (Small Computer System Interface) コントローラ18が接続されると共に、グラフィックスアクセラレータボード19、ビデオキャプチャボード20、オーディオボード21が装着される。

【0028】IDEコントローラ17には、ハードディスクドライブやCDドライブ等のストレージデバイス22が接続される。SCSIコントローラ18には、ハードディスクドライブやCDドライブ等のストレージデバイス23が接続される。

【0029】PCIバス16は、ブリッジ回路24を介して、ISA (Industrial Standard Architecture) バス25に接続される。ブリッジ回路24は、PCIバス16とISAバス25とを繋ぐものである。ISAバス25には、入力デバイスコントローラ26、フロッピディスクコントローラ27、パラレルコントローラ28、RS232Cコントローラ29が接続される。

【0030】入力デバイスコントローラ26には、キーボードやマウス等の入力デバイス30が接続される。フロッピディスクコントローラ27には、フロッピディスクドライブ31が接続される。パラレルコントローラ28には、プリンタ等を取り付けることができる。RS232Cコントローラ29には、モデム等を取り付けることができる。

【0031】初期状態では、先ず、ROM12に格納されているブートストラップのプログラムが走り、初期設定が行なわれる。そして、ストレージデバイス22又は23がアクセスされ、ストレージデバイス22又は23にインストールされているオペレーティングシステムが読み込まれ、プログラムの常駐部がメインメモリとされたRAM13に常駐される。これにより、オペレーティングシステムが起動され、このオペレーティングシステムの管理の基に、種々の処理が実行される。

【0032】なお、上述の例では、PCIバスとISAバスとを用いた構成とされているが、このような構成に限定されるものではない。USB (Universal Serial Bus) を設け、このUSBバスにキーボードやマウス等の種々の機器を接続するようにしても良い。

【0033】上述のような編集支援システムでは、VTR1Aのビデオ出力端子と、パーソナルコンピュータ2のビデオキャプチャボード20のビデオ入力端子とが接続される。また、パーソナルコンピュータ2でVTR1Aのモードが設定できるように、VTR1Aの制御用の端子と、パーソナルコンピュータ2のRS232Cコントロール29とが接続される。そして、ストレージデバイス22又は23には、編集支援のためのアプリケーションプログラムがインストールされている。

【0034】また、VTR1Aは、図3に示すように、

パーソナルコンピュータ2で静止画を取り込んでその場面のテープ上のタイムコードを保存することができるように、タイムコードを外部に出力することができるようになっている。

【0035】つまり、図3において、メカデッキ50には、テープの駆動系の機構が配置されている。ビデオカセット (図示せず) から引き出されたテープ51は、回転ドラム52に巻回される。このテープ51は、キャプスタンモータ53により移送される。また、ビデオカセットの供給リール及び巻き取りリールは、リールモータ54A及び54Bにより回転される。回転ヘッド52、キャプスタンモータ53、リールモータ54A及び54Bは、サーボコントローラ57により制御される。

【0036】テープ51には、傾斜上のトラックに沿って、回転ドラム52に取り付けられた回転ヘッドによりビデオ信号やオーディオ信号が記録/再生されると共に、タイムコード (VITC) が記録/再生される。また、テープ51には、固定ヘッド55によりコントロール信号が記録/再生されると共に、固定ヘッド56により、タイムコード (LTC) が記録/再生される。

【0037】なお、タイムコード (VITC: Vertical Interval Time Code) は、通常再生時にテープ位置を検出するためのタイムコードとして用いられ、タイムコード (LTC) は、変速再生時にテープ位置を検出するためのタイムコードとして用いられる。

【0038】全体動作は、システムコントローラ60により制御される。システムコントローラ60には、コントロールパネル61から入力を与えら、この入力に基づいて、動作が設定される。また、システムコントローラ60の出力がディスプレイ62に供給され、動作状態がディスプレイ62に表示される。

【0039】また、システムコントローラ60には、インターフェース63が設けられる。このインターフェース63を介して外部の機器とを接続し、外部機器により動作設定を行なうことが可能である。

【0040】記録時には、ビデオ入力端子65にビデオ信号が供給され、オーディオ入力端子66にオーディオ信号が供給される。このビデオ信号及びオーディオ信号は、ビデオプロセッサ67に供給され、ビデオプロセッサ67で、記録信号処理される。また、システムコントローラ60からのタイムコードは、ビデオプロセッサ67に供給されると共に、LTCリーダ/ライタ68に送られる。

【0041】ビデオプロセッサ67の出力が回転ドラム52に取り付けられた回転ヘッドに送られ、この回転ヘッドにより、ビデオ信号及びオーディオ信号が記録されると共に、垂直ブランキング期間にタイムコード (VITC) が記録される。また、LTCリーダ/ライタ68の出力が固定ヘッド56に供給され、固定ヘッド56により、タイムコード (LTC) が記録される。

10

20

30

40

50

【0042】再生時には、テープ51の各トラックに記録されていた信号が回転ドラム52に取り付けられた回転ヘッドにより再生され、この再生信号がビデオプロセッサ67に供給される。ビデオプロセッサ67により、ビデオ信号及びオーディオ信号の再生信号処理がなされ、再生ビデオ信号及びオーディオ信号がビデオ信号出力端子71及びオーディオ出力端子72から出力される。ビデオ信号出力端子71は、パーソナルコンピュータ2のビデオキャプチャボード20（図2）に接続されており、この再生ビデオ信号は、パーソナルコンピュータ2のビデオキャプチャボード20に送られる。

【0043】また、タイムコード（VITC）は、ビデオプロセッサ67からシステムコントローラ60に送られる。また、固定ヘッド56により再生されたタイムコードは、LTCリーダ/ライタ68に供給される。LTCリーダ/ライタ68で、タイムコードがデコードされる。このタイムコードは、システムコントローラ60に送られる。

【0044】サーボコントローラ57には、各モータに取り付けられたFGヘッドやPGヘッドの検出信号や、固定ヘッド55からのコントロール信号が供給される。これらの信号に基づいて、ドラムサーボ制御やトラッキングサーボ制御等が行なわれる。

【0045】インターフェース63は、例えば、パーソナルコンピュータ2のRS232Cコントローラ29（図2）に接続される。これにより、パーソナルコンピュータ2で、VTR1Aの動作を設定することができると共に、VTR1Aからパーソナルコンピュータ2に、タイムコード（VITC）又は（LTC）を送ることができる。

【0046】また、ビデオプロセッサ67には、メモリ69が設けられる。ビデオプロセッサ67にメモリ69を設けると、静止画再生処理や変速再生処理が容易に行なえる。

【0047】また、システムコントローラ60に、ジョグダイヤル等を有するリモートコントローラ73を取り付けるようにしても良い。リモートコントローラ73を取り付けると、ジョグダイヤル等を使うことにより、更に編集が容易となる。

【0048】次に、パーソナルコンピュータ2を使った編集について、より具体的に説明する。

【0049】図4は、編集時のパーソナルコンピュータ2のディスプレイ上の表示を示すものである。図4に示すように、ディスプレイ上には、キャプチャ用ウィンドウ101と、編集点表示ウィンドウ102とが表示される。

【0050】キャプチャ用ウィンドウ101は、編集時にキーとなるような場面やそのタイムコードを保存するための操作を行なうためのウィンドウである。このキャプチャ用ウィンドウ101には、動画表示エリア111

が設けられる。この動画表示エリア111には、VTR1Aの再生画面が表示される。また、キャプチャ用ウィンドウ101には、キャプチャボタン112が設けられる。

【0051】編集点表示ウィンドウ102は、取り込んだ画面やそのタイムコードを表示するためのウィンドウである。編集点表示ウィンドウ102には、取り込んだ静止画を表示するための静止画表示エリア121A、121B、121C、…が設けられると共に、その静止画のテープ上の位置を示すタイムコードがタイムコードエリア123A、123B、123C、…が表示される。また、編集点表示ウィンドウ102には、コメントの見出しを表示するためのテキスト表示エリア124A、124B、124C、…が設けられる。また、編集点表示ウィンドウ102には、取り込んだ静止画の位置をサーチして再生させるためのキューアップボタン125A、125B、125C、…が設けられる。

【0052】なお、編集点表示ウィンドウ102には、スクロールキーが設けられており、ウィンドウ画面をスクロールさせていくことにより、更に、複数の静止画を表示することができる。

【0053】VTR1Aを再生モードに設定すると、VTR1Aの再生画面がキャプチャ用ウィンドウ101の動画表示エリア111に表示される。この再生画面を見ていて、キーとなる場面になったら、キャプチャボタン112がクリックされる。キャプチャボタン112がクリックされると、そのときの画面がキャプチャされ、この静止画が静止画表示エリア121A、121B、121C、…に表示されると共に、その静止画の位置のタイムコードがタイムコードエリア123A、123B、123C、…に表示される。

【0054】図5及び図6は、上述のような機能を実現するための処理を示すフローチャートである。図5は、静止画及びタイムコードをキャプチャし、また、キャプチャした静止画の位置から再生を開始させたりする場合のパーソナルコンピュータ2側の処理を示す。

【0055】図5において、先ず、イニシャライズ処理が行なわれる（ステップS1）。イニシャライズ処理では、キャプチャ用ウィンドウや編集点表示ウィンドウの表示処理が行なわれる。起動処理としては、動画取り込みの表示処理、キャプチャコマンドの発生待機処理、画像キャプチャの保存待機処理、タイムコードの取得待機処理等の起動処理や、キューアップ処理等が行なわれる。

【0056】イニシャライズ処理が終了したら、キャプチャボタンがクリックされたか否かが判断される（ステップS2）。キャプチャボタンがクリックされていなければ、キューアップボタンがクリックされたか否かが判断される（ステップS3）。キューアップボタンがクリックされていなければ、ステップS2にリターンされ

10

20

30

40

50

る。

【0057】ステップS2でキャプチャボタンがクリックされたと判断されたら、その時点にキャプチャ用ウィンドウの動画表示エリアに表示されていた画面がキャプチャされる（ステップS4）。そして、キャプチャされた静止画が編集点表示ウィンドウの静止画表示エリアに表示される（ステップS5）。そして、パーソナルコンピュータからVTRに向けて、タイムコード要求が送信される（ステップS6）。

【0058】パーソナルコンピュータからVTRに向けてタイムコード要求が送信されると、VTRからパーソナルコンピュータに向けて、その時点のタイムコードが返される。このタイムコードが受信される（ステップS7）。タイムコードが受信されたら、そのタイムコードが編集点表示ウィンドウのタイムコード表示エリアに表示される（ステップS8）。そして、この静止画とタイムコードが保存されて（ステップS9）、ステップS2にリターンされる。

【0059】ステップS3でキューアップボタンがクリックされると、そのキューアップコマンドと、選択された画面に対応するタイムコードがパーソナルコンピュータからVTRに向けて送信され（ステップS10）、ステップS2にリターンされる。これにより、選択された画面がサーチされて、その位置から再生が開始される。

【0060】図6は、VTR側の処理を示す。図6において、VTR側では、まず、イニシャライズ処理として、タイムコード要求待機処理、キューアップコマンド待機処理が行なわれる。そして、タイムコード要求が受信されたか否かが判断される（ステップS22）。タイムコード要求が受信されなければ、キューアップコマンドが受信されたか否かが判断される（ステップS23）。キューアップコマンドが受信されなければ、ステップS22にリターンされる。

【0061】ステップS22で、パーソナルコンピュータからのタイムコード要求が受信されたら、そのときのタイムコードがVTRからパーソナルコンピュータに向けて送信され（ステップS24）、ステップS22にリターンされる。

【0062】ステップS23で、パーソナルコンピュータからのキューアップコマンドが受信されたら、キューアップするタイムコードが受信される（ステップS25）。そして、このタイムコードの位置がサーチされ、このタイムコードの位置から再生が行なわれて（ステップS26）、ステップS22にリターンされる。

【0063】この発明が適用されたシステムでは、上述のようにしたキャプチャした静止画や、タイムコード、コメント等からなり、編集点表示ウィンドウ102として示した画面（以下、編集画面と称する）をネットワーク上に公開して、複数のユーザで共有することができる。

【0064】図7は複数のパーソナルコンピュータ201A、201B、201C…をネットワーク202に接続し、上述のようにキャプチャした静止画及びタイムコードを複数のユーザで共有できるようにしたシステムを示すものである。図7において、パーソナルコンピュータ201A、201B、201C…は、前述したように、VTRで撮影した動画の中から所望の静止画をキャプチャし、そのタイムコードと共に保存できるようにしたものである。これらのパーソナルコンピュータ201A、201B、201C…は、ネットワーク202を介して接続可能とされている。また、パーソナルコンピュータ201A、201B、201C…には、編集画面をHTTPで保存できる機能を有している。すなわち、編集点表示ウィンドウ102として示されるような編集画面のページを作成するためのスクリプトがHTTPで記述され、静止画部分は、GIF（Graphics Interchange Format）やJPEG（Joint Photographic Experts Group）で圧縮された画像が貼り付けられる。

【0065】ネットワーク202は、インターネットやイントラネットであり、例えば、TCP/IP（Transmission Control Protocol/Internet Protocol）のプロトコルで接続されている。また、サーバ203が設けられ、このサーバ203がネットワーク202に接続される。サーバ203は、HTTPプロトコルのサーバであり、このサーバは、掲示板機能を実現できるプログラムのCGI（Common Gateway Interface）が利用可能である。

【0066】サーバ203には、キャプチャ画像を各ユーザで交換し合うHTTPのサイトが設けられる。このサイトには、図8に示すように、編集画面を交換し合う掲示板が設けられる。

【0067】ネット上に編集画面を公開したいと考えるユーザは、図9に示すような編集画面がブラウザで表示できるように、編集画面をHTMLで記述して保存しておく。なお、編集画面を表示させるためには、HTMLで記述されたテキストファイルと、そこに貼り付ける画像ファイルが必要であるが、それらは、ZIPやLZHのようなアーカイバにより1つのファイルに纏められるようにしても良い。

【0068】このように、編集画面をHTMLファイルに変換して保存する機能は、例えば、上述の編集支援のためのアプリケーションプログラムの付属機能として実現させることができる。例えば、ファイルメニューから、「HTMLファイルで保存する」が選択されると、編集画面をHTMLで記述したテキストファイルと画像ファイルが作成され、これらのファイルがWWW用のフォルダとして、編集画面のフォルダとは別のフォルダに纏めて保存される。

【0069】勿論、編集画面をHTMLファイルに変換するアプリケーションプログラムを別に用意し、このア

10

20

30

40

50

アプリケーションプログラムを起動させて、編集画面をHTMLファイルを作成させるようにしても良い。

【0070】それから、ネット上にキャプチャしたい画像を公開したいと考えるユーザは、自分のパーソナルコンピュータ201A、201B、201C、…のブラウザを使って、ネットワーク202を介して、サーバ203の掲示板のページをアクセスする。

【0071】図8に示すように、この掲示板のページには、提供者情報記入ボックス301と、投稿ボタン302が設けられる。サーバ203の掲示板のページがアクセスされたら、提供者情報記入ボックス301には必要な情報が記入される。ここでは、必要な情報として、題名と、作者と、作成日時と、フォルダ名と、ファイル名が記述される。それから、投稿ボタン302が押される。

【0072】なお、提供者情報記入ボックスに記入する情報は、これに限らず、更に、別の内容を付加したり、内容を削減したりしても良い。また、作成日時等は、フォルダやファイルのタイムスタンプを使って自動入力させることができる。また、フォルダ名やファイル名は、名前を直接入力するのではなく、情報提供者のパーソナルコンピュータのフォルダやファイルの一覧を表示させ、その中から、提供したり情報のあるフォルダやファイル名を指定して、選択できるようにしても良い。更に、提供したり情報のあるフォルダやファイル名の一覧から、提供したり情報のあるフォルダやファイルを指定して、投稿画面にドラッグアンドドロップして編集画面の情報をアップロードできるようにしても良い。

【0073】提供者情報記入ボックス301には必要な情報が記入され、投稿ボタン302が押されると、CGIによる掲示板のプログラムにより、編集画面画面のページを構成するHTMLのテキストファイル及び画像ファイルがサーバ203にアップロードされる。

【0074】アップロードが完了すると、掲示板のページの投稿欄303A、303B、303C、…に、投稿したページの題名、作者、作成日時、投稿日時が表示される。これらのページの題名、作者、作成日時は、提供者情報記入ボックスに記入された情報がそのまま用いられる。また、作成日時は、情報がアップロードされた日時が用いられる。

【0075】また、この投稿欄303A、303B、303C、…には、表示ボタン304A、304B、304C、…が設けられる。この掲示板の投稿欄303A、303B、303C、…に見ていて、投稿された編集画面を利用する場合には、表示ボタン304A、304B、304C、…が押される。表示ボタン304A、304B、304C、…が押されると、図10に示すように、編集画面305が表示される。

【0076】このように、この例では、ネットワークに接続されて各パーソナルコンピュータ間で、掲示板機能

を使って、編集画面を提供しあうことができる。編集画面は、HTMLで書かれているため、各パーソナルコンピュータのブラウザで簡単に閲覧することができる。そして、この例では、掲示板機能を使っているため、各パーソナルコンピュータのユーザが手軽に情報の発信者になれると共に、情報の受信者になれる。

【0077】なお、上述の例では、掲示板のプログラムを使ってHTTPでファイル転送を行えるようにしているが、勿論、FTPを用いるようにしても良い。

【0078】

【発明の効果】この発明によれば、簡易編集時に、編集のキーとなる場面の静止画を取り込むと共に、この取り込んだ静止画に対応するタイムコードを保存し、この取り込まれた静止画及びタイムコードを含む編集画面をウェブページの形式に変換される。これにより、ブラウザで簡単に閲覧することかできる。また、サーバは、掲示板のプログラムが利用可能とされており、各パーソナルコンピュータから送られてきたウェブページの形式に変換された編集画面を登録させ、この編集画面を掲示板で紹介し、各パーソナルコンピュータからの要求に応じて、その編集画面を要求のあったパーソナルコンピュータに転送することができる。これにより、各ユーザで編集画面を提供しあうことができる。また、掲示板機能を使っているため、各パーソナルコンピュータのユーザが手軽に情報の発信者になれると共に、情報の受信者になれる。

【図面の簡単な説明】

【図1】編集支援システムの一例のブロック図である。

【図2】パーソナルコンピュータの一例のブロック図である。

【図3】VTRの一例のブロック図である。

【図4】編集支援システムの一例におけるキャプチャ画面の説明に用いる略線図である。

【図5】編集支援システムの一例におけるキャプチャ処理の説明に用いるフローチャートである。

【図6】編集支援システムの一例におけるVTR側の処理の説明に用いるフローチャートである。

【図7】この発明が適用された編集情報提供システムの一例のブロック図である。

【図8】この発明が適用された編集情報提供システムの一例の説明に用いる略線図である。

【図9】この発明が適用された編集情報提供システムの一例の説明に用いる略線図である。

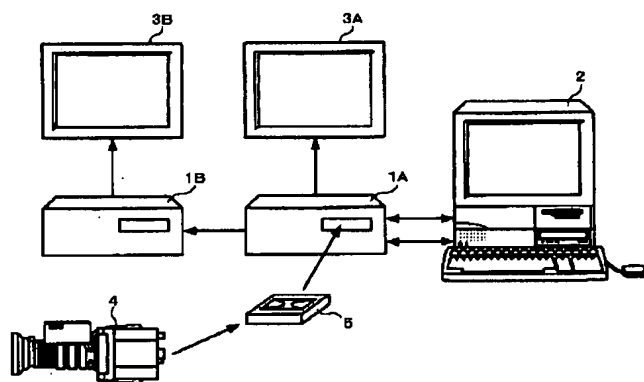
【図10】この発明が適用された編集情報提供システムの一例の説明に用いる略線図である。

【符号の説明】

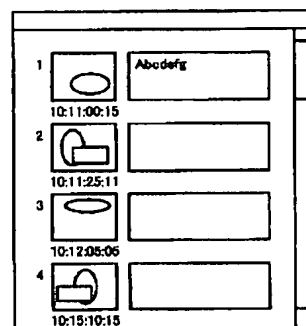
201A、201B、201C・・・パーソナルコンピュータ、203サーバ、301・・・提供者情報記入ボックス、302・・・投稿ボタン



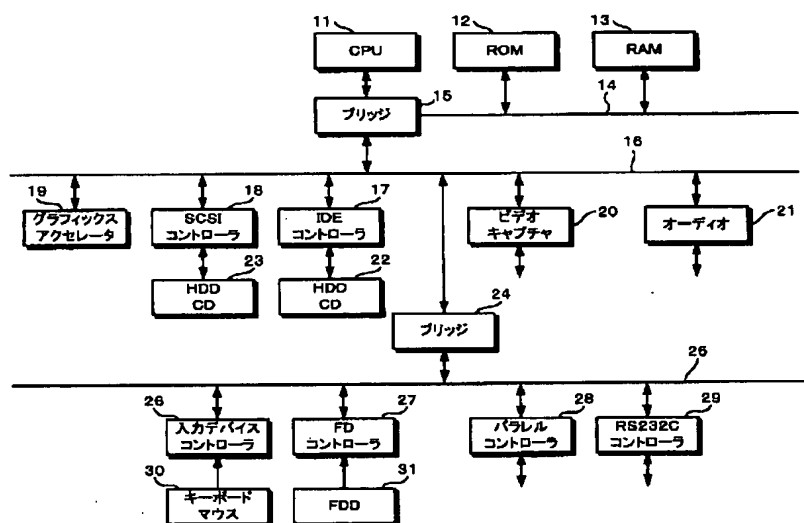
【図1】



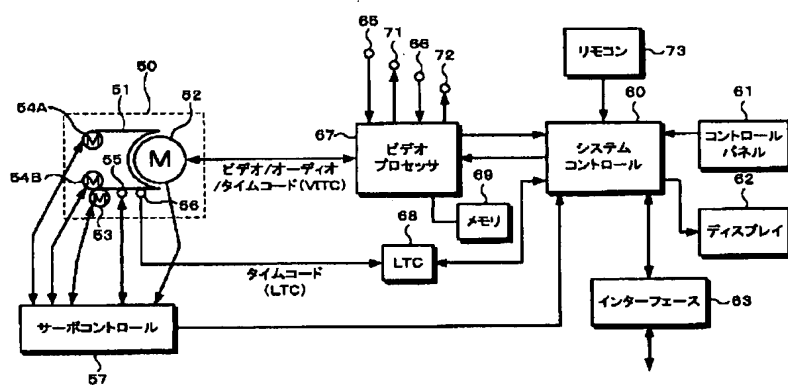
【図9】



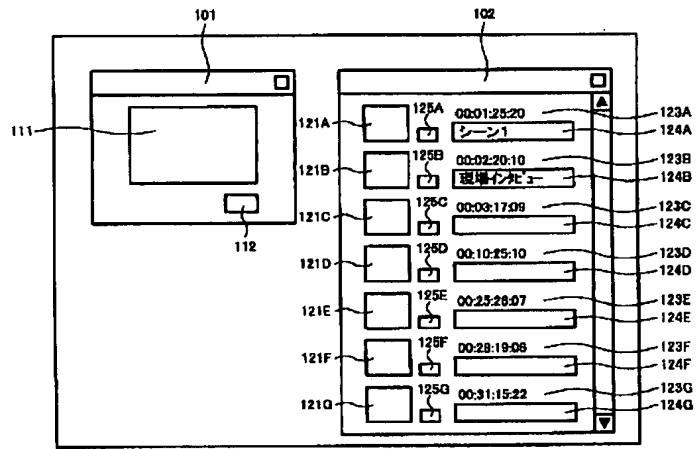
【図2】



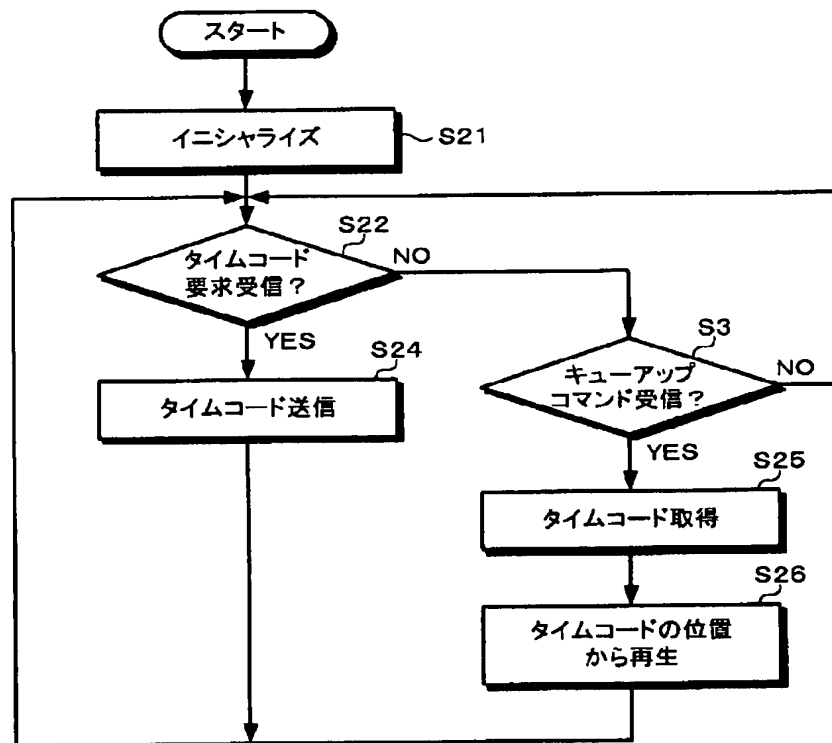
【図3】



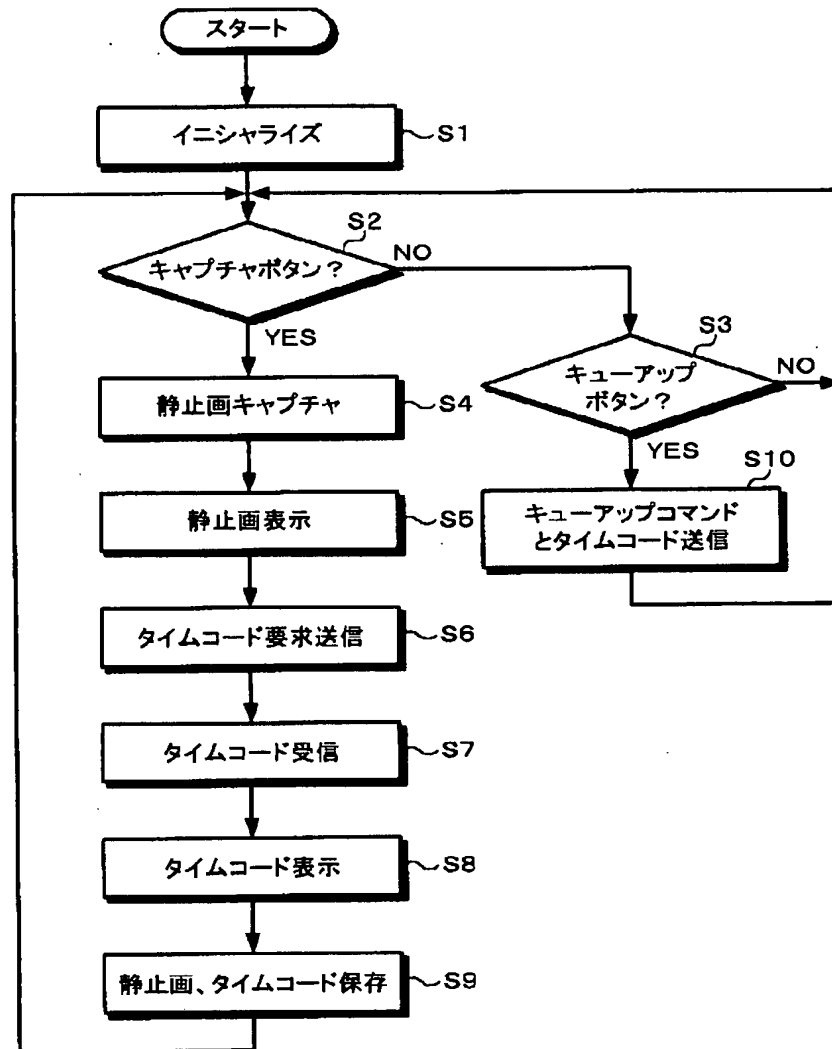
【図4】



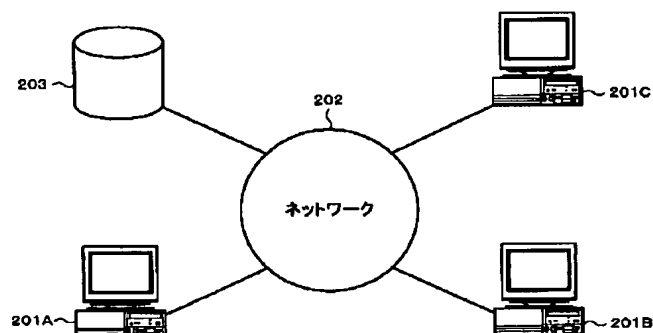
【図6】



【図5】



【図7】



【図8】

|                                   |                 |                                   |      |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|------|
| 題名:                               | 国会議事堂           | 301                               |      |
| 作者:                               | 小淵              |                                   |      |
| 作成日時:                             | 2000/3/5        |                                   |      |
| フォルダ名:                            | kokkai-folder11 |                                   |      |
| ファイル名:                            | kokkai-file01   |                                   |      |
| <input type="button" value="投稿"/> |                 | 302                               |      |
| <hr/>                             |                 |                                   |      |
| 題名:                               | 国会議事堂           | <input type="button" value="表示"/> | 304A |
| 作者:                               | 小淵              |                                   |      |
| 作成日時:                             | 2000/3/5        |                                   | 303A |
| 投稿日:                              | 2000/3/6        |                                   |      |
| <hr/>                             |                 |                                   |      |
| 題名:                               | 皇居周辺            | <input type="button" value="表示"/> | 304B |
| 作者:                               | 小淵              |                                   |      |
| 作成日時:                             | 2000/3/5        |                                   | 303B |
| 投稿日:                              | 2000/3/5        |                                   |      |
| <hr/>                             |                 |                                   |      |
| 題名:                               | 新潟警察            | <input type="button" value="表示"/> | 304C |
| 作者:                               | 小澤              |                                   |      |
| 作成日時:                             | 2000/3/3        |                                   | 303C |
| 投稿日:                              | 2000/3/4        |                                   |      |
| <hr/>                             |                 |                                   |      |
| 題名:                               | 音羽              | <input type="button" value="表示"/> | 304D |
| 作者:                               | 山田              |                                   |      |
| 作成日時:                             | 2000/3/2        |                                   | 303D |
| 投稿日:                              | 2000/3/2        |                                   |      |

【図10】

300

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| 題名:                               | 国会議事堂           |
| 作者:                               | 小淵              |
| 作成日時:                             | 2000/3/5        |
| フォルダ名:                            | kokkai-folder11 |
| ファイル名:                            | kokkai-file01   |
| <input type="button" value="投稿"/> |                 |

---

|       |          |                                   |
|-------|----------|-----------------------------------|
| 題名:   | 国会議事堂    | <input type="button" value="表示"/> |
| 作者:   | 小淵       |                                   |
| 作成日時: | 2000/3/5 |                                   |
| 投稿日:  | 2000/3/6 |                                   |

---

|       |          |                                   |
|-------|----------|-----------------------------------|
| 題名:   | 皇居周辺     | <input type="button" value="表示"/> |
| 作者:   | 小淵       |                                   |
| 作成日時: | 2000/3/5 |                                   |
| 投稿日:  | 2000/3/5 |                                   |


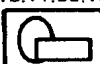
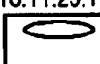
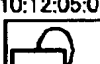
---

|       |          |                                   |
|-------|----------|-----------------------------------|
| 題名:   | 新潟警察     | <input type="button" value="表示"/> |
| 作者:   | 小澤       |                                   |
| 作成日時: | 2000/3/3 |                                   |
| 投稿日:  | 2000/3/4 |                                   |

---

|       |          |                                   |
|-------|----------|-----------------------------------|
| 題名:   | 音羽       | <input type="button" value="表示"/> |
| 作者:   | 山田       |                                   |
| 作成日時: | 2000/3/2 |                                   |
| 投稿日:  | 2000/3/2 |                                   |

305

|   |  |         |
|---|--|---------|
| 1 |  | Abcdefg |
|   | 10:11:00:15  |         |
| 2 |  |         |
|   | 10:11:25:11  |         |
| 3 |  |         |
|   | 10:12:05:05  |         |
| 4 |  |         |
|   | 10:15:10:15  |         |

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-290731

(43)Date of publication of application : 19.10.2001

-----  
(51)Int.Cl. G06F 13/00

G06F 12/00

G06F 15/00

H04N 5/91

-----  
(21)Application number : 2000-105008 (71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 06.04.2000 (72)Inventor : MAGAI MITSUTOSHI

-----  
(54) SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING EDITING INFORMATION,  
CONTROLLER AND SERVER THEREFOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow each person to be a provider of material on a network and also to be a user of the material by enabling a covering scene or the material for broadcasting subjected to rough editing to be shared and used by a plurality of persons on the network.

SOLUTION: The still picture of a scene to be a key of editing is fetched, a time code corresponding to the fetched still picture is also stored in the case of performing a simple edition, and an edited image including the fetched still picture and the time code is converted into a format of a Web page. Thus, the edited image can easily be browsed by a browser. A server can utilize the program of a bulletin board, registers an edited

image subjected to conversion into a Web page format transmitted from each personal computer, introduces the edited image on the bulletin board and can transfer the edited image to a requesting personal computer in response to a request from each personal computer. Thus, respective users offer the edited image to one another. The user of each personal computer also can easily be both an information transmitter and an information receiver.

-----  
LEGAL STATUS [Date of request for examination]  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

\* NOTICES \*

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

## CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] While incorporating the still picture of the scene used as the key of edit, the positional information of the above-mentioned record medium corresponding to this incorporated still picture is saved. The above-mentioned picking The control unit which displays an edit display including the positional information of the crowded still picture and the above-mentioned record medium, It consists of a server which offers an edit display including the positional information of the still picture incorporated by each above-mentioned control unit, and the above-mentioned record medium. The control device and the above-mentioned server of the above-mentioned plurality are connected in the network. Each above-mentioned control device The above-mentioned picking A means to change an edit display including the positional information of the crowded still



picture and the above-mentioned record medium into the format of a web page, It has a means to transmit an edit display including the positional information of the still picture which was changed into the format of the above-mentioned web page and which was [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium through the above-mentioned network. The above-mentioned server An edit display including the positional information of the still picture which was changed into the format of the above-mentioned web page sent from each above-mentioned control device and which was [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium is made to register through the above-mentioned network. A demand is accepted from each above-mentioned control unit. The edit system to offer information it was made to have a means to display on the above-mentioned control device with a demand an edit display including the positional information of the still picture which was changed into the format of the above-mentioned web page sent from each above-mentioned control device, and which was [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium.

[Claim 2] The edit system to offer information according to claim 1 it was made to include text in the above-mentioned edit display about the still picture which was

[ above-mentioned ] crowded picking.

[Claim 3] The above-mentioned server is the edit system to offer information according to claim 1 into which made it make an edit display including the positional information of the still picture which was changed into the format of the above-mentioned web page which the notice plate function was made available and has been sent from each above-mentioned control device by the above-mentioned notice plate function, and which was [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium register.

[Claim 4] While incorporating the still picture of the scene used as the key of edit, the positional information of the above-mentioned record medium corresponding to this incorporated still picture is saved. The above-mentioned picking The control unit which displays an edit display including the positional information of the crowded still picture and the above-mentioned record medium, The server which offers an edit display including the positional information of the still picture incorporated by each above-mentioned control unit and the above-mentioned record medium is connected in a network. Each above-mentioned control unit An edit display including the positional information of the still picture which was [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium

is changed into the format of a web page. It enables it to transmit an edit display including the positional information of the still picture which was changed into the format of the above-mentioned web page and which was [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium through the above-mentioned network. The above-mentioned server An edit display including the positional information of the still picture which was changed into the format of the above-mentioned web page sent from each above-mentioned control device and which was [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium is made to register through the above-mentioned network. The edit information offer approach of having made it display on the above-mentioned control device with a demand an edit display including the positional information of the still picture which was changed into the format of the above-mentioned web page sent from each above-mentioned control device according to the demand from each above-mentioned control device and which was [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium.

[Claim 5] The edit information offer approach according to claim 4 it was made to include text in the above-mentioned edit display about the still picture which was

[ above-mentioned ] crowded picking.

[Claim 6] The above-mentioned server is the edit information offer approach according to claim 4 into which made it make an edit display including the positional information of the still picture which was changed into the format of the above-mentioned web page which the notice plate function was made available and has been sent from each above-mentioned control device by the above-mentioned notice plate function, and which was [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium register.

[Claim 7] A means to save the positional information of the above-mentioned record medium corresponding to this incorporated still picture while incorporating the still picture of the scene used as the key of edit, The above-mentioned picking A means to display an edit display including the positional information of the crowded still picture and the above-mentioned record medium, The above-mentioned picking A means to change an edit display including the positional information of the crowded still picture and the above-mentioned record medium into the format of a web page, The control unit equipped with a means to transmit an edit display including the positional information of the still picture which was changed into the format of the

above-mentioned web page and which was [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium through the above-mentioned network.

[Claim 8] The control unit according to claim 7 it was made to include text in the above-mentioned edit display about the still picture which was [ above-mentioned ] crowded picking.

[Claim 9] The server become from a means display an edit display including the positional information of the still picture which was changed into the format of the above-mentioned web page sent from each above-mentioned control device according to the demand from a means and each above-mentioned control device into which an edit display including the positional information of the incorporated still picture which was changed into the format of the web page sent from each control device through a network and a record medium makes register, and which is [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium on the above-mentioned control device with a demand.

[Claim 10] The server according to claim 9 into which made it make an edit display including the positional information of the still picture which was changed

into the format of the above-mentioned web page which the notice plate function was made available and has been sent from each above-mentioned control device by the above-mentioned notice plate function, and which was [ above-mentioned ] crowded picking, and the above-mentioned record medium register.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the thing between which use when editing in simple the image of the news which the cameraman photoed on that spot, and two or more users enabled it to share a material through a network especially about a suitable edit system to offer information and a suitable approach, a control device, and a server.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, a cameraman photos the situation of a site, and the news program of television edits that news material into a broadcasting station for this tape that covered by the delivery and broadcasting station side at a broadcasting station using a communication satellite, and is broadcasting drag-in or the contents of televising of a tape which covered. However, in editing news by the broadcasting station side in this way, it is difficult to offer a quick image. Then, especially, a cameraman edits the news material photoed on the spot on that spot, and is broadcasting it more often at a

European and American broadcasting station.

[0003] It is expensive in a broadcasting station and it is equipped with powerful edit equipment. Moreover, much staff is working in the broadcasting station. For this reason, in the conventional method that a news material is edited by the broadcasting station side, good editing operation can be performed using the edit equipment by the side of a broadcasting station. However, when a cameraman edits the news material photoed on the spot, the equipments which can be used for edit are restricted and a cameraman has to perform an editing task for a short time.

[0004] moreover -- putting a comment into a scene required in deleting an unnecessary scene also in the conventional way of editing this news material into a broadcasting station for the tape which the cameraman covered by the delivery and broadcasting station side at a broadcasting station using a communication satellite, and broadcasting drag-in or the contents of televising of a tape which covered \*\*\*\* -- etc. -- a news material is sent after carrying out the editing task of extent which is a delivery side -- it is required.

[0005] Then, an edit support system which supports edit instead of a cameraman's activity is developed in such an activity.



[0006] In such an edit support system, when a capture carbon button is clicked, while the still picture of the image reproduced from VTR is incorporated and saved, the time code at this time is saved corresponding to a still picture. For this reason, if the capture carbon button is clicked in the scene which serves as a key at the time of edit, the still picture of the scene used as a key and the list of time codes at that time can be created. By referring to this list, an editing task can be performed efficiently.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] If such an edit support system spreads, it will be thought that the coverage site or the material for broadcast rough-edited can be used on a network with such an edit support system, sharing it with two or more men. If you do in this way, it can use each other's material by two or more men, or an editing task can be performed in parallel, and it is convenient.

[0008] Thus, when using the information on such a coverage site or a material for broadcast rough-edited on a network, sharing it with two or more men, it is convenient if you enable it to peruse by WWW (World Wide Web).

[0009] However, in order to peruse by WWW, a HTML (Hyper Text Markup

Language) document must be transmitted to a WWW server by FTP (File Transfer Protocol) from a personal computer. For this reason, if it does not become the server of WWW, it is difficult to offer each other's coverage site or material for broadcast which offering the material which he photoed can register and was rough-edited by two or more men.

[0010] Therefore, the purpose of this invention is to offer the edit system to offer information which enabled it to use the coverage site or the material for broadcast rough-edited on a network, sharing it with two or more men and an approach, a control device, and a server.

[0011] Other purposes of this invention are to offer the edit system to offer information and approach of having made it get used with the user of a material, a control device, and a server while each one gets used with the provider of the material on a network.

[0012]

[Means for Solving the Problem] The control unit which displays the edit display which saves the positional information of the record medium corresponding to this incorporated still picture, and includes the positional information of the incorporated still picture and a record medium while this invention incorporates

the still picture of the scene used as the key of edit, It consists of a server which offers an edit display including the positional information of the still picture incorporated by each control unit, and a record medium. Two or more control devices and servers are connected in the network. Each control device A means to change an edit display including the positional information of the incorporated still picture and a record medium into the format of a web page, It has a means to transmit an edit display including the positional information of the incorporated still picture which was changed into the format of a web page, and a record medium through a network. A server An edit display including the positional information of the incorporated still picture which was changed into the format of the web page sent from each control device and a record medium is made to register through a network. It is the edit system to offer information it was made to have a means to display an edit display including the positional information of the incorporated still picture which was changed into the format of the web page sent from each control device according to the demand from each control device, and a record medium on a control device with a demand.

[0013] The control unit which displays the edit display which saves the positional information of the record medium corresponding to this incorporated still picture,

and includes the positional information of the incorporated still picture and a record medium while this invention incorporates the still picture of the scene used as the key of edit, The server which offers an edit display including the positional information of the still picture incorporated by each control unit and a record medium is connected in a network. Each control unit An edit display including the positional information of the incorporated still picture and a record medium is changed into the format of a web page. It enables it to transmit an edit display including the positional information of the incorporated still picture which was changed into the format of a web page, and a record medium through a network. A server An edit display including the positional information of the incorporated still picture which was changed into the format of the web page sent from each control device and a record medium is made to register through a network. It is the edit information offer approach of having made it display an edit display including the positional information of the incorporated still picture which was changed into the format of the web page sent from each control device according to the demand from each control device, and a record medium on a control device with a demand.

[0014] A means to save the positional information of the record medium

corresponding to this incorporated still picture while this invention incorporates the still picture of the scene used as the key of edit, A means to display an edit display including the positional information of the incorporated still picture and a record medium, A means to change an edit display including the positional information of the incorporated still picture and a record medium into the format of a web page, It is the control unit equipped with a means to transmit an edit display including the positional information of the incorporated still picture which was changed into the format of a web page, and a record medium through a network.

[0015] This invention is the server which consists of a means display an edit display including the positional information of the incorporated still picture which was changed into the format of the web page sent from each control device according to the demand from a means and each control device into which an edit display including the positional information of the incorporated still picture which was changed into the format of the web page sent from each control device through a network and a record medium is made to register, and a record medium on a control device with a demand.

[0016] While incorporating the still picture of the scene which serves as a key of

edit at the time of simple edit, the time code corresponding to this incorporated still picture is saved, and the edit display containing this still picture and time code that were incorporated is changed into the format of a web page. It can do [ that this peruses simply by the browser, or ]. Moreover, the program of a notice plate is made available, and a server can make the edit display changed into the format of the web page sent from each personal computer able to register, can introduce this edit display with a notice plate, and can transmit it to a personal computer with a demand of that edit display according to the demand from each personal computer. Thereby, by each user, an edit display can be offered and it can suit. Moreover, since the notice plate function is used, while the user of each personal computer gets used to an informational addresser easily, it gets used to an informational addressee.

[0017]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of implementation of this invention is explained with reference to a drawing. Drawing 1 shows an example of the news edit support system with which this invention was applied. This news edit support system is constituted by two VTRs (Video Tape Recoder) 1A and 1B and personal computers 2. The television receivers 3A and 3B for monitors are

connected to VTRs 1A and 1B, respectively.

[0018] A cameraman photos a news site with a video camera 4. And after photography of a news site is ended, in order to edit, the videocassette 5 on which the news material was recorded is picked out from a video camera 4. VTR1A is equipped with this videocassette 5.

[0019] At the time of edit, the application program for edit exchange is performed with a personal computer 2. And using a personal computer 2, the search of the videocassette 5 on which the news material was recorded, and the activity of playback are repeated by VTR1A, and a scene required for edit is determined out of the scene currently recorded on the tape of a videocassette 5. And a screen required for VTR1B is sent from VTR1A, and it is recorded on the tape of the videocassette with which VTR1B is equipped.

[0020] Thus, in this system, the application program for edit exchange is performed with a personal computer 2 at the time of edit.

[0021] The application program for edit exchange performs efficiently the editing task accompanied by trial-and-error.

[0022] Namely, when editing, in the former, those who edit search a scene which serves as a key, the easy memorandum about that scene is taken, or they

record the time code of the location on that tape, and are carrying out by repeating the activity accompanied by trial-and-error of being as adding a new scene \*\*\*\* [, and ]. [ replacing the sequence of this scene ] [ deleting a scene ]

This application program is looking at the playback screen of a tape, if there is a scene which serves as a key, it saves the time code on the tape of that scene while it incorporates this scene as a still picture, or writes the comment in an alphabetic character in that scene, or has an addition and the function deleted or rearranged for the scene used as a key. Thereby, it can edit efficiently conventionally by supporting the editing task which was being performed by handicraft.

[0023] In order to perform the application program for such edit exchange, as shown in a personal computer 2 at drawing 2 , the video capture board is carried.

[0024] Drawing 2 is an example of the hardware configuration of a personal computer 2. As for CPU (Central Processing Unit) and 12, in drawing 2 , 11 is [ ROM (Read Only Memory) and 13 ] RAM (Random Access Memory). CPU11, ROM12, and RAM13 are connected to the processor bus 14.

[0025] The program of a bootstrap is stored in ROM12. RAM13 is the main memory of a working-level month.



[0026] CPU11 is connected to the bridge circuit 15, and the processor bus 14 is drawn from a bridge circuit 15. A bridge circuit 15 is connected to the PCI (Peripheral Component Interconnect) bus 16. A bridge circuit 15 connects CPU11, and the processor bus 14 and PCI bus 16.

[0027] PCI bus 16 is equipped with the graphics accelerator board 19, the video capture board 20, and an audio board 21 while the IDE (Integrated Device Electronics) controller 17 and the SCSI (Small Computer System Interface) controller 18 are connected.

[0028] The storage devices 22, such as a hard disk drive and CD drive, are connected to the IDE controller 17. The storage devices 23, such as a hard disk drive and CD drive, are connected to the SCSI controller 18.

[0029] PCI bus 16 is connected to the ISA (Industrial Standard Architecture) bus 25 through a bridge circuit 24. A bridge circuit 24 connects PCI bus 16 and ISA Bus 25. The input device controller 26, the floppy disk controller 27, the parallel controller 28, and the RS232C controller 29 are connected to ISA Bus 25.

[0030] The input devices 30, such as a keyboard and a mouse, are connected to the input device controller 26. The floppy disk drive 31 is connected to the floppy disk controller 27. A printer etc. can be attached in the parallel controller 28. A

modem etc. can be attached in the RS232C controller 29.

[0031] In an initial state, the program of the bootstrap stored in ROM12 runs first, and initial setting is performed. And a storage device 22 or 23 is accessed, the operating system installed in a storage device 22 or 23 is read, and the resident section of a program resides in RAM13 used as main memory permanently. Thereby, an operating system is started and various processings are performed by the radical of management of this operating system.

[0032] In addition, although it considers as the configuration which used the PCI bus and the ISA Bus in the above-mentioned example, it is not limited to such a configuration. USB (Universal Serial Bus) is prepared and you may make it connect various devices, such as a keyboard and a mouse, to this USB bus.

[0033] In the above edit support systems, the video outlet terminal of VTR1A and the video input terminal of the video capture board 20 of a personal computer 2 are connected. Moreover, the terminal for control of VTR1A and the RS232C control 29 of a personal computer 2 are connected so that the mode of VTR1A can be set up with a personal computer 2. And the application program for edit exchange is installed in a storage device 22 or 23.

[0034] Moreover, as shown in drawing 3 , VTR1A can output a time code now

outside so that a still picture may be incorporated with a personal computer 2 and the time code on the tape of the scene can be saved.

[0035] That is, in drawing 3 , the device of the drive system of a tape is arranged at MEKADEKKI 50. The tape 51 pulled out from the videocassette (not shown) is wound around a rotating drum 52. This tape 51 is transported by the capstan motor 53. Moreover, the supply reel and take up reel of a videocassette rotate with reel motors 54A and 54B. A rotary head 52, the capstan motor 53, and reel motors 54A and 54B are controlled by the servo controller 57.

[0036] While a video signal and an audio signal are recorded / reproduced along the track on an inclination by the rotary head attached in the rotating drum 52, a time code (VITC) is recorded / reproduced by the tape 51. Moreover, while a control signal is recorded / reproduced by the fixed head 55, a time code (LTC) is recorded / reproduced by the tape 51 by the fixed head 56.

[0037] In addition, a time code (VITC:Vertical Interval Time Code) is usually used as a time code for detecting a tape location at the time of playback, and a time code (LTC) is used as a time code for detecting a tape location at the time of gear change playback.

[0038] Whole actuation is controlled by the system controller 60. a system

controller 60 -- a control panel 61 to an input -- giving -- actuation is set up based on this input. Moreover, the output of a system controller 60 is supplied to a display 62, and operating state is displayed on a display 62.

[0039] Moreover, an interface 63 is formed in a system controller 60. It is possible to connect an external device through this interface 63, and to perform a setup of operation with an external instrument.

[0040] At the time of record, a video signal is supplied to the video input terminal 65, and an audio signal is supplied to the audio input terminal 66. This video signal and audio signal are supplied to the video processor 67, they are the video processor 67 and record signal processing is carried out. Moreover, the time code from system KONTORA 60 is sent to the LTC reader/writer 68 while it is supplied to the video processor 67.

[0041] While the output of the video processor 67 is sent to the rotary head attached in the rotating drum 52 and a video signal and an audio signal are recorded by this rotary head, a time code (VITC) is recorded on a perpendicular blanking period. Moreover, the output or the fixed head 56 of the LTC reader/writer 68 is supplied, and a time code (LTC) is recorded by the fixed head 56.

[0042] At the time of playback, the signal currently recorded on each track of a tape 51 is reproduced by the rotary head attached in the rotating drum 52, and this regenerative signal is supplied to the video processor 67. Regenerative-signal processing of a video signal and an audio signal is made by the video processor 67, and a playback video signal and an audio signal are outputted from the video signal output terminal 71 and the audio output terminal 72. The video signal output terminal 71 is connected to the video capture board 20 ( drawing 2 ) of a personal computer 2, and this playback video signal is sent to the video capture board 20 of a personal computer 2.

[0043] Moreover, a time code (VITC) is sent to a system controller 60 from the video processor 67. Moreover, the time code reproduced by the fixed head 56 is supplied to the LTC reader/writer 68. A time code is decoded by the LTC reader/writer 68. This time code is sent to a system controller 60.

[0044] The detecting signal of FG head attached in each motor or PG head and the control signal from the fixed head 55 are supplied to the servo controller 57. Based on these signals, drum servo control, tracking servo control, etc. are performed.

[0045] An interface 63 is connected to the RS232C controller 29 ( drawing 2 ) of

a personal computer 2. while being able to set up actuation of VTR1A with a personal computer 2 by this -- the personal computer 2 from VTR1A -- a time code (VITC) -- or (LTC) it can send.

[0046] Moreover, memory 69 is formed in the video processor 67. If memory 69 is formed in the video processor 67, still picture regeneration and gear change regeneration can be performed easily.

[0047] Moreover, you may make it a system controller 60 as [ attach / the remote controller 73 which has a jog dial etc. ]. If a remote controller 73 is attached, editing will become still easier by using a jog dial etc.

[0048] Next, the edit using a personal computer 2 is explained more concretely.

[0049] Drawing 4 shows the display on the display of the personal computer 2 at the time of edit. As shown in drawing 4 , on a display, the window 101 for captures and the editing point viewing window 102 are displayed.

[0050] The window 101 for captures is a window for performing actuation for saving a scene which serves as a key at the time of edit, and its time code. The animation display area 111 is established in this window 101 for captures. The playback screen of VTR1A is displayed on this animation display area 111. Moreover, the capture carbon button 112 is formed in the window 101 for

captures.

[0051] The editing point viewing window 102 is a window for displaying the incorporated screen and its time code. While the still picture display area 121A, 121B, and 121C for displaying the incorporated still picture and -- are prepared, the time code area 123A, 123B, and 123C and -- are displayed for the time code which shows the location on the tape of the still picture on the editing point viewing window 102. Moreover, the text display area 124A, 124B, and 124C for displaying the header of a comment and -- are prepared in the editing point viewing window 102. Moreover, the queue rise carbon buttons 125A, 125B, and 125C for searching the location of the incorporated still picture and making it reproduce and -- are prepared in the editing point viewing window 102.

[0052] In addition, the scrolling key is prepared in the editing point viewing window 102, and further two or more still pictures can be displayed on it by scrolling a window screen.

[0053] If VTR1A is set as a playback mode, the playback screen of VTR1A will be displayed on the animation display area 111 of the window 101 for captures. This playback screen is seen, and if it becomes a scene used as a key, the capture carbon button 112 will be clicked. If the capture carbon button 112 is

clicked, while the capture of the screen at that time will be carried out and this still picture will be displayed on the still picture display area 121A, 121B, and 121C and --, the time code of the location of that still picture is displayed on the time code area 123A, 123B, and 123C and --.

[0054] Drawing 5 and drawing 6 are flow charts which show the processing for realizing the above functions. Drawing 5 shows the processing by the side of the personal computer 2 in the case of making playback start from the location of the still picture which carried out the capture of a still picture and the time code, and carried out the capture.

[0055] In drawing 5 , initialization processing is performed first (step S1). In initialization processing, display processing of the window for captures or an editing point viewing window is performed. As starting processing, starting processing of the display process of animation incorporation, the generating standby process of a capture command, the preservation standby process of an image capture, the acquisition standby process of a time code, etc., queue rise processing, etc. are performed.

[0056] When initialization processing is completed, it is \*\*\*\*\* (ed) whether the capture carbon button was clicked (step S2). If the capture carbon button is not



clicked, it is judged whether the queue rise carbon button was clicked (step S3).

If the queue rise carbon button is not clicked, a return is carried out to step S2.

[0057] If it is judged that the capture carbon button was clicked at step S2, the capture of the screen currently displayed on the animation display area of the window for captures will be carried out at the time (step S4). And the still picture by which the capture was carried out is displayed on the still picture display area of an editing point viewing window (step S5). And a time code demand is transmitted towards VTR from a personal computer (step S6).

[0058] If a time code demand is transmitted towards VTR from a personal computer, the time code at the time will be returned towards a personal computer from VTR. This time code is received (step S7). If a time code is received, the time code will be displayed on the time code display area of an editing point viewing window (step S8). And this still picture and time code are saved (step S9), and a return is carried out to step S2.

[0059] If a queue rise carbon button is clicked at step S3, it will be transmitted towards VTR from a personal computer (step S10), and the return of the queue rise command and the time code corresponding to the selected screen will be carried out to step S2. The selected screen is searched by this and playback is

started from the location.

[0060] Drawing 6 shows the processing by the side of VTR. In drawing 6 , a time code demand standby process and a queue rise command standby process are first performed as initialization processing by the VTR side. And it is judged whether the time code demand was received (step S22). If a time code demand is not received, it is judged whether the queue rise command was received (step S23). If a queue rise command is not received, a return is carried out to step S22.

[0061] At step S22, if the time code demand from a personal computer is received, it will be transmitted towards a personal computer from VTR (step S24), and the return of the time code at that time will be carried out to step S22.

[0062] At step S23, if the queue rise command from a personal computer is received, the time code which carries out a queue rise will be received (step S25). And the location of this time code is searched, playback is performed from the location of this time code (step S26), and a return is carried out to step S22.

[0063] It can consist of a still picture which was made above and which carried out the capture, a time code, a comment, etc., the screen (an edit display is called hereafter) shown as an editing point viewing window 102 can be exhibited on a network, and it can share between the system to which this invention was

applied by two or more users.

[0064] Drawing 7 connects two or more personal computers 201A and 201B and 201C-- to a network 202, and shows the system which enabled it to share between two or more users the still picture and time code which carried out the capture as mentioned above. Personal computers 201A and 201B and 201C-- carry out the capture of the desired still picture out of the animation photoed with VTR, and enable it to save it with the time code in drawing 7 , as mentioned above. Connection of these personal computers 201A and 201B and 201C-- is enabled through the network 202. Moreover, in personal computers 201A and 201B and 201C--, it has the function in which an edit display can be saved by HTTP. That is, the script for creating the page of an edit display as shown as an editing point viewing window 102 is described by HTTP, and the image with which the still picture part was compressed by GIF (Grafics Interchange Format) or JPEG (Joint Photographic Experts Group) is stuck.

[0065] Networks 202 are the Internet and intranet, for example, are connected with the protocol of TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Moreover, a server 203 is formed and this server 203 is connected to a network 202. A server 203 is a server of a HTTP protocol and its CGI (Common Gateway

Interface) of a program which can realize a notice plate function is [ this server ] available.

[0066] The site of HTTP which exchanges each other's capture image by each user is established in a server 203. As shown in drawing 8 , the notice plate for which an edit display is exchanged mutually is formed in this site.

[0067] The user who thinks that he wants to exhibit an edit display on a network describes and saves the edit display in HTML so that an edit display as shown in drawing 9 can display by the browser. In addition, although the text file described in HTML and the image file stuck there are required in order to display an edit display, they may be carried out as [ collect / into one file / by ZIP or archiver like LZH ].

[0068] Thus, the function to change and save an edit display at an HTML file can be realized as an attached function of the application program for above-mentioned edit exchange. For example, when "it saves by the HTML file" is chosen from a file menu, the text file and image file which described the edit display in HTML are created, and these files are collectively saved as a folder for WWW at folder with the another folder of an edit display.

[0069] Of course, the application program which changes an edit display into an

HTML file is prepared independently, this application program is started, and you may make it make an HTML file create an edit display.

[0070] And the user who thinks that he wants to exhibit an image to carry out a capture on a network accesses the page of the notice plate of a server 203 through a network 202 using his own personal computers 201A, 201B, and 201C and the browser of --.

[0071] As shown in drawing 8 , the provider information entry box 301 and the contribution carbon button 302 are formed in the page of this notice plate. If the page of the notice plate of a server 203 is accessed, required information will be written down in the provider information entry box 301. Here, a title, the author, the date and time of creation, a folder name, and a file name are described as required information. And the contribution carbon button 302 is pushed.

[0072] In addition, the information written down in a provider information entry box may add not only this but still more nearly another contents, or may reduce the contents. Moreover, the date and time of creation etc. can be made to input automatically using a folder or the time stump of a file. Moreover, neither a folder name nor a file name carries out the direct input of the identifier, but displays the folder of an information provider's personal computer, and the list of files,

specifies the folder and file name which provide or have information out of it, and may enable it to choose them. Furthermore, the folder and file which provide, provide from the list of folders and file names with information, or have information are specified, it dragging and dropping to a contribution screen, and you may enable it to upload the information on an edit display.

[0073] If information required for the provider information entry box 301 is filled in and the contribution carbon button 302 is pushed, the text file and image file of HTML which constitute the page of an edit-display screen will upload to a server 203 by the program of the notice plate by CGI.

[0074] Completion of upload displays the title of a page which contributed to the readers' columns 303A, 303B, and 303C of the page of a notice plate, and --, the author, the date and time of creation, and contribution time. The information as which the title of these pages, the author, and the date and time of creation were entered in the provider information entry box is used as it is. Moreover, the time in which information uploaded the date and time of creation is used.

[0075] Moreover, the display carbon buttons 304A, 304B, and 304C and -- are prepared in these readers' columns 303A, 303B, and 303C and --. It is looking to the readers' columns 303A, 303B, and 303C of this notice plate, and --, and

when using the contributed edit display, the display carbon buttons 304A, 304B, and 304C and -- are pushed. A push on the display carbon buttons 304A, 304B, and 304C and -- displays an edit display 305, as shown in drawing 10 .

[0076] Thus, in this example, it connects with a network, and between each personal computer, using a notice plate function, an edit display can be offered and it can suit. Since the edit display is written in HTML, it can be easily perused by the browser of each personal computer. And in this example, since the notice plate function is used, while the user of each personal computer gets used to an informational addresser easily, it gets used to an informational addressee.

[0077] In addition, although it enables it to perform a file transfer by HTTP using the program of a notice plate, you may make it use FTP, of course in an above-mentioned example.

[0078]

[Effect of the Invention] According to this invention, while incorporating the still picture of the scene which serves as a key of edit at the time of simple edit, the time code corresponding to this incorporated still picture is saved, and the edit display containing this still picture and time code that were incorporated is changed by the format of a web page. It can do [ that this peruses simply by the

browser, or ]. Moreover, the program of a notice plate is made available, and a server can make the edit display changed into the format of the web page sent from each personal computer able to register, can introduce this edit display with a notice plate, and can transmit it to a personal computer with a demand of that edit display according to the demand from each personal computer. Thereby, by each user, an edit display can be offered and it can suit. Moreover, since the notice plate function is used, while the user of each personal computer gets used to an informational addresser easily, it gets used to an informational addressee.



---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram of an example of an edit support system.

[Drawing 2] It is the block diagram of an example of a personal computer.

[Drawing 3] It is the block diagram of an example of VTR.

[Drawing 4] It is the approximate line Fig. used for explanation of the capture screen in an example of an edit support system.

[Drawing 5] It is the flow chart used for explanation of the capture processing in an example of an edit support system.

[Drawing 6] It is the flow chart used for explanation of processing by the side of VTR in an example of an edit support system.

[Drawing 7] It is the block diagram of an example of the edit system to offer information with which this invention was applied.

[Drawing 8] It is the approximate line Fig. used for explanation of an example of the edit system to offer information with which this invention was applied.

[Drawing 9] It is the approximate line Fig. used for explanation of an example of the edit system to offer information with which this invention was applied.

[Drawing 10] It is the approximate line Fig. used for explanation of an example of the edit system to offer information with which this invention was applied.

[Description of Notations]

201A, 201B, 201C ... A personal computer, 203 servers, 301 ... A provider information entry box, 302 ... Contribution carbon button